

Adaptação e validação de instrumento de classificação de paciente adulto com ênfase na dimensão familiar

Adaptation and validation of an adult patient classification instrument with emphasis on the family dimension
Adaptación y validación de instrumento de clasificación de paciente adulto con énfasis en la dimensión familiar

Ariane Polidoro Dini¹

ORCID: 0000-0002-5830-9989

Jamilly dos Santos Okabe¹

ORCID: 0000-0002-3364-852X

Stephanie Ziare Kalvan¹

ORCID: 0000-0001-5063-9505

Carla Simplicio¹

ORCID: 0000-0003-1957-4912

Renata Cristina Gasparino¹

ORCID: 0000-0001-8729-4707

RESUMO

Objetivos: adaptar e validar um instrumento para classificação de pacientes adultos que enfatiza a rede de suporte familiar na demanda de cuidados de enfermagem. **Métodos:** estudo metodológico, realizado em três fases: adaptação de um instrumento considerando a realidade de pacientes adultos; validação de conteúdo com sete especialistas e avaliação das propriedades de medida (validade de construto e consistência interna) com 781 pacientes internados. **Resultados:** na validação de conteúdo, os indicadores alcançaram os valores estabelecidos para o Índice de Validade de Conteúdo (0,85-1,00). Na análise fatorial confirmatória, os 11 indicadores foram distribuídos em três domínios e apresentaram variância média extraída e carga fatorial superiores a 0,5. A confiabilidade composta foi superior a 0,7. **Conclusões:** o presente estudo adaptou e disponibilizou, com evidências de validade e confiabilidade, um instrumento para classificação de pacientes adultos que considera a rede de suporte familiar na demanda de cuidados de enfermagem.

Descritores: Estudos de Validação; Análise Fatorial; Organização e Administração; Assistência Centrada no Paciente; Rede Familiar.

ABSTRACT

Objectives: to adapt and validate an instrument for classifying adult patients that emphasizes the family support network in the demand for nursing care. **Methods:** methodological study, carried out in three phases: adaptation of an instrument considering the reality of adult patients; content validation with seven experts and assessment of measurement properties (construct validity and internal consistency) with 781 hospitalized patients. **Results:** in content validation, the indicators reached the values established for the Content Validity Index (0.85-1.00). In the confirmatory factor analysis, the 11 indicators were distributed in three domains and presented average variance extracted and factor loading greater than 0.5. Composite reliability was greater than 0.7. **Conclusions:** the present study adapted and made available, with evidence of validity and reliability, an instrument for classifying adult patients that considers the family support network in the demand for nursing care.

Descriptors: Validation Studies; Factor Analysis; Hospital Organization and Administration; Patient-Centered Care; Family.

RESUMEN

Objetivos: adaptar y validar un instrumento para clasificación de pacientes adultos que enfatiza la red de apoyo familiar en la demanda de cuidados de enfermería. **Métodos:** estudio metodológico, realizado en tres fases: adaptación de un instrumento considerando la realidad de pacientes adultos; validez de contenido con siete especialistas y evaluación de las propiedades de medida (validez de construto y consistencia interna) con 781 pacientes internados. **Resultados:** en la validez de contenido, los indicadores alcanzaron los valores establecidos para el Índice de Validez de Contenido (0,85-1,00). En el análisis factorial confirmatorio, los 11 indicadores fueron distribuidos en tres dominios y presentaron desviación mediana extraída y carga factorial superiores a 0,5. La confiabilidad compuesta fue superior a 0,7. **Conclusiones:** el presente estudio adaptó y proveyó, con evidencias de validez y confiabilidad, un instrumento para clasificación de pacientes adultos que considera la red de apoyo familiar en la demanda de cuidados de enfermería.

Descriptorios: Estudios de Validación; Análisis Factorial; Organización y Administración; Atención Dirigida al Paciente; Red Familiar.

¹Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo, Brasil.

Como citar este artigo:

Dini AP, Okabe JS, Kalvan SZ, Simplicio C, Gasparino RC. Adaptation and validation of an adult patient classification instrument with emphasis on the family dimension. Rev Bras Enferm. 2023;76(2):e20220530. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0530pt>

Autor Correspondente:

Ariane Polidoro Dini
E-mail: adini@unicamp.br



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Alexandre Balsanelli

Submissão: 20-09-2022 **Aprovação:** 11-11-2022

INTRODUÇÃO

A gestão em enfermagem é desafiada diariamente por demandas que, para a sustentabilidade e cuidado seguro, exigem grande envolvimento dos enfermeiros em questões administrativas, financeiras e econômicas, além do domínio de modernas ferramentas de desenvolvimento de competências gerenciais, como liderança, flexibilidade, proatividade, entre outras⁽¹⁻³⁾.

Recursos físicos, materiais, tecnológicos e financeiros, embora essenciais para a concretização da assistência com qualidade, estão subordinados às reais necessidades dos usuários, bem como ao conhecimento dos profissionais acerca da quantidade e otimização da utilização desses recursos⁽²⁻³⁾.

No levantamento das reais necessidades dos pacientes, a busca por instrumentos que mensurem de forma objetiva e prática com foco no trabalho da enfermagem e a implementação de sistemas de informação eficientes têm aplicações incontestáveis na promoção de estratégias viabilizadoras do equilíbrio entre a demanda e oferta de um cuidado seguro⁽⁴⁻¹²⁾. Nessa direção, o Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) é uma ferramenta que se destaca por auxiliar a gestão no dimensionamento do quadro de pessoal de enfermagem^(2,4-7).

O SCP propicia a obtenção de informações e dados estatísticos que auxiliam a tomada de decisões e resoluções de problemas na gestão de recursos financeiros, humanos e materiais⁽¹⁻¹²⁾. Com isso, a avaliação das propriedades de medida de instrumentos com essa finalidade é de suma importância para que os resultados possam embasar, com segurança, a gestão de enfermagem⁽⁵⁾.

Diante das particularidades da clientela pediátrica e constante presença de mãe ou familiar acompanhante durante as hospitalizações, foi construído e validado o Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos (ICPP), que contemplou indicadores de cuidado relacionados ao paciente, seu familiar e alguns procedimentos da rotina hospitalar⁽¹³⁾.

Hoje é comum a presença de familiares e acompanhantes para pacientes adultos, muitos previamente hígidos submetidos a tratamento cirúrgico com alta precoce⁽¹⁴⁾; nesse sentido, os instrumentos de classificação de pacientes devem progredir com o cenário do cuidado para fundamentar com segurança e confiabilidade a prática gerencial de enfermagem^(4-5,7,12). Considerando tal contexto, a pergunta que guiou o presente estudo foi: A adaptação do Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos para a classificação de pacientes adultos possui evidências de validade e confiabilidade para ser utilizado na prática gerencial de enfermagem?

OBJETIVOS

Adaptar e validar um instrumento para classificação de pacientes adultos que enfatiza a rede de suporte familiar na demanda de cuidados de enfermagem.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade onde ele se deu.

Desenho, local do estudo e período

Estudo metodológico, realizado em um hospital geral, público e de ensino, referência para o atendimento de pacientes do interior do estado de São Paulo e provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

A pesquisa foi desenvolvida em três fases, ocorridas no período entre novembro de 2016 e novembro de 2018: 1) Adaptação do instrumento⁽¹³⁾; 2) Validação de conteúdo⁽¹⁵⁾; e 3) Avaliação das propriedades de medida⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Protocolo do estudo

Na fase 1, procedeu-se a um levantamento bibliográfico, tendo como base a legislação vigente para dimensionamento de pessoal de enfermagem⁽¹²⁾, referenciais para validação de instrumentos de medida⁽¹⁴⁻¹⁸⁾, cuidado centrado na família e pacientes adultos e idosos⁽¹⁹⁻²⁴⁾. Na análise da literatura, foi encontrado o Instrumento de Classificação de Pacientes Pediátricos (ICPP), que contempla a rede de suporte familiar na demanda de cuidados de enfermagem, por meio de 11 indicadores distribuídos em três domínios de avaliação: "Família", "Paciente" e "Procedimentos terapêuticos"⁽¹³⁾. Dessa forma, com a autorização da autora, o conteúdo do ICPP⁽¹³⁾ foi adaptado a fim de contemplar pacientes adultos e idosos.

Ainda nessa fase, os autores também adaptaram a escala de respostas à rotina de cuidados de pacientes adultos e idosos. A classificação dos pacientes em categoria de cuidados foi determinada em função da legislação atual para dimensionamento de pessoal de enfermagem, ou seja, cuidados mínimos, intermediários, de alta dependência, semi-intensivos e intensivos⁽¹²⁾.

Na fase 2, o instrumento adaptado e denominado Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos (ICPA) teve o seu conteúdo avaliado por um grupo de especialistas⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. Os participantes analisaram a relevância e a clareza de cada um dos indicadores, por meio de uma escala tipo Likert com quatro pontos: (1) Não relevante ou não apresenta clareza para avaliação da demanda de cuidados de enfermagem; (2) Precisa de grande revisão para ser relevante ou apresentar clareza na avaliação da demanda de cuidados de enfermagem; (3) Precisa de pequena revisão para ser relevante ou apresentar clareza na avaliação da demanda de cuidados de enfermagem; ou (4) Relevante e representativo na avaliação da demanda de cuidados de enfermagem.

Àqueles que atribuíram pontuação 1 ou 2, foi solicitada sugestão de alteração, com o intuito de se alcançar maior clareza e relevância. O Índice de Validade de Conteúdo foi calculado; e, para os itens que não alcançaram o valor mínimo estabelecido (0,8)⁽¹⁴⁻¹⁵⁾, uma etapa qualitativa foi iniciada. Nessa etapa, as sugestões feitas pelos especialistas foram analisadas e incorporadas ao instrumento.

Além dos itens, cada participante também assinalou sua concordância com a organização da escala de resposta de cada item em ordem crescente quanto à demanda de cuidados de enfermagem. Para essa avaliação, foi utilizada uma escala dicotômica (sim ou não), e foram consideradas válidas as avaliações com concordância superior a 70%.

Na fase 3 do estudo, avaliação das propriedades de medida, o instrumento resultante da fase 2 foi aplicado durante o período

de um mês, em todos os pacientes que foram internados em uma enfermaria geral de adultos; e a aplicação foi feita pelos próprios enfermeiros, que já realizavam a classificação de pacientes na prática gerencial diária. Todas as enfermeiras que participaram da coleta foram previamente capacitadas pelas pesquisadoras e puderam esclarecer suas dúvidas com a própria autora dos instrumentos.

Critérios de inclusão e exclusão

Na fase 2, validação de conteúdo do instrumento, foram selecionados, por conveniência, sete especialistas: dois docentes/pesquisadores que atuavam no tema sobre validação de instrumentos, três enfermeiros da gestão de enfermagem e dois enfermeiros da assistência ao paciente⁽¹⁵⁾. O tempo de experiência desses especialistas variou entre 7 e 21 anos. Como critério de exclusão, foram considerados os participantes que não devolveram a avaliação do conteúdo do instrumento dentro do prazo combinado.

Para a fase 3 (avaliação das propriedades de medida), o instrumento adaptado foi aplicado em todos os pacientes internados em uma enfermaria geral de adultos, durante um mês, pelos enfermeiros da unidade. O tamanho amostral foi calculado com base no referencial para a realização de análise fatorial⁽¹⁶⁻¹⁸⁾, ou seja, dez pacientes por item do instrumento. Assim, o cálculo amostral mínimo resultou em 110 pacientes. Foram excluídas as classificações incompletas.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram tabulados em planilha eletrônica *Excel for Windows*[®] e analisados por um profissional estatístico com uso dos softwares *Statistical Analysis Software*[®] (versão 9.4) e *Partial Least Squares*[®] (PLS, 3.2.1).

Na fase 2, o IVC para cada item foi calculado por meio da seguinte fórmula⁽¹⁵⁾:

$$IVC = \frac{\sum \text{número de respostas "3" ou "4"}}{\text{número total de respostas}}$$

Para a fase 3, considerando que o ICPA foi adaptado de um instrumento com estrutura previamente definida por análise fatorial exploratória⁽¹³⁾, optou-se, na presente pesquisa, por avaliar a validade estrutural, mediante a análise fatorial confirmatória. Para isso, foi utilizado o modelo de equações estruturais, tendo o PLS como método de estimação.

Para isso, primeiramente foi avaliada a validade convergente do modelo, por intermédio da *Average Variance Extracted* (AVE) para cada um dos três domínios do instrumento. Essa medida avalia a proporção da variância dos itens que é explicada pelo fator ao qual pertencem. Valores de AVE superiores a 0,5 indicam que o modelo converge a um resultado satisfatório⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Posteriormente, foram avaliadas as cargas fatoriais de cada indicador dentro do seu respectivo domínio, sendo desejáveis cargas superiores a 0,5⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. A validade discriminante do modelo foi avaliada, inicialmente, com a utilização do critério de Fornell-Larcker⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. Esse método compara-se a raiz quadrada da AVE

para determinado domínio é superior aos valores de correlação entre os domínios⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. Outro critério considerado para avaliar a validade discriminante foi a análise das cargas cruzadas. Nesse caso, foi observado se a carga fatorial de determinado indicador foi mais elevada no domínio em que fora inicialmente alocado⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Nessas análises, também é possível avaliar a confiabilidade, por meio da consistência interna do instrumento. Valores iguais ou superiores a 0,6 indicam uma consistência satisfatória⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

Na fase 1 do estudo, adaptação do instrumento, o conteúdo do ICPP foi adaptado para o ICPA, mas preservou a mesma estrutura, ou seja, 11 indicadores distribuídos em três domínios: "Família" (dois indicadores), "Paciente" (seis indicadores) e "Procedimentos terapêuticos" (três indicadores).

A escala de resposta para cada indicador foi construída com quatro opções de resposta (1 a 4 pontos), sendo que, quanto maior a pontuação, maior a demanda de cuidados de enfermagem. Para determinar a categoria de cuidado à qual o paciente pertence, o enfermeiro deverá somar os pontos obtidos em cada um dos 11 indicadores e classificar o paciente em cuidados mínimos (11-17 pontos), intermediários (18-23 pontos), de alta dependência (24-30 pontos), semi-intensivos (31-36 pontos) ou intensivos (37-44 pontos).

Na fase 2, validação de conteúdo, foi necessária somente uma rodada para que os indicadores e a escala de respostas atingissem os valores estabelecidos para o IVC e concordância, respectivamente. Esses dados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo do Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos, Brasil, 2017

Indicador	Índice de Validade de Conteúdo	Porcentagem de concordância com as situações graduadas na escala de respostas
Participação do acompanhante	0,85	71,4%
Rede de apoio e suporte	1,00	100%
Estado mental e atividade	1,00	100%
Oxigenação	0,85	85,7%
Mobilidade e deambulação	1,00	100%
Alimentação e hidratação	1,00	71,4%
Eliminações	1,00	71,4%
Higiene e cuidado corporal	1,00	100%
Intervalo de aferição de controles	1,00	100%
Terapêutica medicamentosa	1,00	85,7%
Integridade cutâneo-mucosa	1,00	100%

Na fase 3 da pesquisa, o ICPA, com seu conteúdo validado, foi aplicado em 902 pacientes, entretanto 121 classificações foram excluídas, em decorrência de *missings*. Dessa forma, 781 pacientes classificados foram incluídos na amostra. Dentre esses pacientes, 39 (5%) foram categorizados como cuidados mínimos; 133 (17%), cuidados intermediários; 375 (48%), de alta dependência; 187 (24%), semi-intensivos; e 47 (6%), intensivos.

A versão adaptada e validada do Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos pode ser visualizada na Figura 1.

Para a análise fatorial, inicialmente foram analisadas as AVEs e a consistência interna de cada um dos domínios (Tabela 2).

<p style="text-align: center;">DOMÍNIO FAMÍLIA</p> <p>Participação do acompanhante - atitude e desempenho do acompanhante para realizar cuidados e atender às necessidades do paciente:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Não se aplica (não idoso ou não precisa de acompanhante) OU acompanhante reconhece as necessidades físicas e emocionais do paciente e oferece suporte para atendê-las.2 - Acompanhante demonstra disponibilidade para incorporar novas informações e habilidades para o cuidado do paciente com participação no planejamento de alta hospitalar.3 - Acompanhante demonstra dificuldades ou indisponibilidade para incorporar novas informações e habilidades para o cuidado do paciente e/ou planejamento de alta hospitalar E/OU manifesta comportamentos de ansiedade e/ou medo e/ou raiva e/ou retraimento.4 - Acompanhante ausente (embora paciente idoso ou com necessidades de acompanhamento permanente) ou acompanhante apresenta impossibilidade física de auxiliar paciente E/OU paciente requerendo cuidados técnicos de alta complexidade E/OU planejamento de alta hospitalar complexa. <p>Rede de apoio e suporte familiar - possibilidade de incorporação dos conhecimentos, valores, crenças e cultura do familiar acompanhante no planejamento e na prestação de cuidados ao paciente durante sua permanência no hospital:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Presença de um acompanhante envolvido na prestação e planejamento de cuidados durante todo o tempo.2 - Presença de um acompanhante envolvido na prestação e planejamento de cuidados durante mais de 12 horas ao dia.3 - Presença de acompanhante envolvido na prestação e planejamento de cuidados durante menos de 12 horas ao dia.4 - Ausência de acompanhante OU doença psiquiátrica do acompanhante OU presença de acompanhante que demonstre estresse ou alienação da prestação de cuidados ao paciente.
<p style="text-align: center;">DOMÍNIO PACIENTE</p> <p>Estado mental e atividade - possibilidade de interagir com familiares, profissionais ou pacientes e de realizar atividades de vida diária:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Orientação mental em tempo, espaço e pessoa. Realiza atividades de vida diária com independência.2 - Sonolento, mas orientado em tempo, espaço e pessoa. Realiza atividades de vida diária com independência, mas necessita de orientação ou estímulo para a rotina hospitalar.3 - Períodos de desorientação ou agitação psicomotora. Necessita de auxílio para atividades de vida diária.4 - Inconsciente ou agitação psicomotora permanente. <p>Oxigenação - possibilidade de o paciente manter a permeabilidade de vias aéreas, ventilação e oxigenação considerados normais:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Respiração espontânea, sem necessidade de oxigenoterapia ou de desobstrução de vias aéreas.2 - Respiração espontânea, com necessidade de desobstrução de vias aéreas por instilação de soro.3 - Respiração espontânea com necessidade de desobstrução de vias aéreas por aspiração de secreções e/ou necessidade de oxigenoterapia.4 - Ventilação mecânica (não invasiva ou invasiva). <p>Mobilidade e deambulação - possibilidade de o paciente mobilizar segmentos corporais e deambular com segurança:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Deambulação sem auxílio.2 - Deambulação assistida ou com órteses ou próteses de forma independente.3 - Repouso no leito e mobiliza-se com auxílio OU deambula com supervisão direta.4 - Restrito no leito, totalmente dependente para mudança de decúbito. <p>Alimentação e hidratação - possibilidade de o paciente receber líquidos e nutrientes por ingestão ou por infusão enteral ou parenteral:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Via oral de forma independente.2 - Via oral com auxílio e paciente colaborativo.3 - Cateteres (gástrico, enteral ou gastrostomia) ou via oral com paciente não colaborativo ou com risco de aspiração.4 - Nutrição/Hidratação parenteral. <p>Eliminações - condições do paciente para eliminações urinária e intestinal:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Vaso sanitário sem auxílio.2 - Vaso sanitário com auxílio.3 - Fraldas OU comadre OU urinol.4 - Cateter vesical OU estomas OU dispositivos para incontinência. <p>Higiene e cuidado corporal - possibilidade de o paciente realizar sozinho, necessitar de auxílio, supervisão direta ou depender totalmente para a higiene oral, corporal e vestimenta:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Banho de aspersão e cuidados sem auxílio.2 - Banho de aspersão com auxílio.3 - Banho de aspersão em cadeira e cuidados com auxílio.4 - Banho no leito.
<p style="text-align: center;">DOMÍNIO PROCEDIMENTOS</p> <p>Intervalo de aferição de controles - necessidade de observação e controle de dados, como sinais vitais, saturação de O₂, pressão venosa central, glicemia capilar, balanço hídrico:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - 6/6 horas.2 - 4/4 horas.3 - 2/2 horas.4 - Intervalo menor de 2 horas ou monitorização contínua. <p>Terapêutica medicamentosa - necessidade de o paciente receber medicações:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Não necessita de medicamentos.2 - Medicamentos por via tópica, ocular e/ou oral com paciente colaborativo.3 - Medicamentos por vias parenteral, enteral, inalatória OU por via tópica, ocular ou oral com paciente não colaborativo.4 - Hemoderivados E/OU quimioterápicos E/OU indicação de uso de bomba de infusão. <p>Integridade cutâneo-mucosa - necessidade de manutenção ou restauração da integridade cutâneo-mucosa:</p> <ol style="list-style-type: none">1 - Pele íntegra em toda a área corpórea.2 - Necessidade de cuidados de BAIXA complexidade, como: lubrificação cutânea, tratamento de dermatites simples, renovação de fixação de cateter venoso periférico.3 - Necessidade de cuidados de MÉDIA complexidade, como curativos em: feridas limitadas à derme, inserções de drenos, fixadores ósseos, traqueostomia, gastrostomia ou de cateter venoso central.4 - Necessidade de cuidados de ALTA complexidade, como: desbridamentos, dermatites disseminadas, queimaduras extensas; estomas com complicações ou feridas com visualização de fásia muscular, tecido ósseo ou eviscerações.
<p style="text-align: center;">ESCALA DE CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES</p> <p>Após somar todos os pontos dos indicadores de cuidado, considerar:</p> <p>11-17 pontos: Cuidados mínimos. 18-23 pontos: Cuidados intermediários. 24-30 pontos: Alta dependência de cuidados. 31-36 pontos: Cuidados semi-intensivos. 37-44 pontos: Cuidados intensivos.</p>

Figura 1 - Instrumento de classificação de Pacientes Adultos, Brasil, 2022

Tabela 2 – Variância média extraída, confiabilidade composta e alfa de Cronbach das dimensões do Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos (n = 781), Campinas, São Paulo, Brasil, 2018

Dimensões do Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos	Variância média extraída	Confiabilidade composta	Alfa de Cronbach
Família	0,94	0,97	0,94
Paciente	0,57	0,89	0,84
Procedimentos	0,52	0,76	0,52

Tabela 3 – Cargas fatoriais dos indicadores em seus respectivos construtos (em destaque) e cargas fatoriais cruzadas (n = 781), Campinas, São Paulo, Brasil, 2018

Indicadores	Família	Paciente	Procedimentos
Estado mental e atividade	-0,02	0,63	0,27
Oxigenação	0,10	0,55	0,41
Mobilidade e deambulação	0,15	0,88	0,41
Alimentação e hidratação	0,06	0,74	0,43
Eliminações	0,16	0,82	0,43
Higiene e cuidado corporal	0,19	0,87	0,43
Intervalo de aferição de controles	0,05	0,47	0,82
Terapêutica medicamentosa	0,03	0,29	0,74
Integridade cutâneo-mucosa	0,15	0,35	0,58
Participação do acompanhante	0,97	0,14	0,09
Rede de apoio e suporte	0,97	0,15	0,11

Tabela 4 – Raiz quadrada da variância média extraída e correlações entre os domínios do Instrumento de Classificação de Pacientes Adultos (n = 781), Campinas, São Paulo, Brasil, 2018

Domínios	Família	Paciente	Procedimentos
Família	0,97		
Paciente	0,15	0,76	
Procedimentos	0,10	0,52	0,72

As cargas fatoriais dos itens em suas respectivas dimensões e cargas fatoriais cruzadas foram apresentadas na Tabela 3.

A raiz quadrada da AVE e as correlações entre os construtos foram apresentadas na Tabela 4.

DISCUSSÃO

Disponibilizar um instrumento de classificação de pacientes adultos que contemple a avaliação da demanda de cuidados relacionada à presença do familiar é de extrema importância. Isso porque diversas publicações recomendam e/ou legitimam a presença de um acompanhante durante a internação hospitalar de um paciente, como o Estatuto do Idoso⁽²³⁾, a política de humanização do SUS⁽²⁴⁾ e a resolução da Agência Nacional de Saúde Suplementar, a qual determina que as operadoras de saúde cubram as despesas geradas pelos acompanhantes⁽²⁵⁾.

A presença de um instrumento já validado na literatura e que considera a família na demanda de cuidados⁽¹³⁾ também foi imprescindível para a realização deste trabalho, pois convergiu com recomendações para que pesquisadores realizem a adaptação de instrumentos visando atender novas demandas, em vez da construção de novas ferramentas que exigem mais tempo e recursos para o seu desenvolvimento.

Por isso, os itens do ICPP foram adaptados, considerando a realidade de pacientes adultos, bem como as opções de respostas, que foram graduadas de forma a respeitar a dimensionalidade de estudos prévios⁽¹³⁾.

A validação de conteúdo é destacada internacionalmente como a propriedade mais importante de uma ferramenta, pois é neste momento que especialistas julgam se o conteúdo é relevante e claro para a população-alvo⁽¹⁵⁾. Nessa fase, a heterogeneidade de experiências dos profissionais que compuseram a amostra de especialistas foi fundamental para disponibilizar um instrumento relevante, claro e possível de ser utilizado para categorizar a demanda de cuidados de pacientes adultos. Além disso, o alcance de um IVC e concordância aceitáveis, já na primeira rodada de avaliação, também demonstra que a fase anterior da pesquisa, adaptação dos indicadores à realidade de pacientes adultos, foi conduzida com muito zelo.

Interessante destacar que, no indicador “Participação do acompanhante”, apesar de as avaliações quantitativas terem sido consideradas satisfatórias (IVC e concordância) pelos especialistas, algumas sugestões emergiram, como a de definir quais cuidados poderiam ou não ser realizados pelo acompanhante. Essa sugestão é importantíssima, já que o nível de envolvimento de familiares e cuidadores na assistência ao paciente pode influenciar os resultados e que o envelhecimento da população, bem como o aumento da prevalência de doenças crônicas, exige envolvimento do paciente e sua família com os tratamentos propostos^(19-24,26-30). Entretanto, essas sugestões não foram incorporadas ao instrumento, por considerar que não é o objetivo da classificação de pacientes delimitar papéis no cuidado, e sim avaliar sua demanda.

Entende-se que a presença de maior número de cuidadores informais e a emergente necessidade de formular políticas e regras para a convivência saudável do cuidador são temas complementares à análise da demanda de cuidado de enfermagem, devendo ser considerada pela equipe multidisciplinar para promover maior qualidade do cuidado^(2-3,10,14,26-30). Em paralelo a isso, planejamento para desospitalização precoce e pactuação de cuidadores extra-hospitalares podem contribuir para diminuir reinternações precoces e, conseqüentemente, os custos relacionados aos cuidados à saúde^(14,30-37).

Em relação aos indicadores “Alimentação e hidratação” e “Eliminações”, um especialista sugeriu que as respostas descritas na alternativa 3 (nutrição enteral e uso de fraldas ou comadres, respectivamente) fosse invertida com a opção 4 (nutrição parenteral e utilização de cateter vesical ou estomas), com a justificativa de que a nutrição parenteral e a utilização de cateter vesical ou estomas demandavam mais horas de assistência de enfermagem quando comparadas às situações descritas na opção 3. Porém, essa sugestão também não foi acatada pelas autoras, por considerar que o conceito de demanda de cuidado de enfermagem não se restringe ao tempo despendido em atividades diretas de cuidado, visto que também contempla a complexidade das atividades exercidas, o tempo para atividades de cuidado indireto e a severidade da doença do paciente⁽³⁷⁾.

É importante destacar que o tempo de assistência direta não deve ser considerado superior à dependência do paciente em relação à complexidade assistencial, severidade e dependência relacionada às atividades de vida diária, tendo em vista que os SCPs captam de forma genérica e indireta esses componentes da carga de trabalho da enfermagem⁽⁴⁾.

Mesmo atreladas, importa esclarecer que horas de enfermagem e demanda de assistência não são sinônimos. Embora seja comum associá-las, a mensuração do tempo de enfermagem isoladamente reduz as atividades de cuidado à semelhança de uma linha de produção industrial, com desconsideração de questões inerentes à arte da profissão. A experiência do paciente, a dinâmica familiar, os fatores éticos, sociais e psicológicos são uma multiplicidade de ações e atitudes cuidadoras não restritas às técnicas e tarefas desempenhadas em um espaço de tempo específico^(4-6,36).

Sendo assim, foi considerado que a nutrição parenteral exige cuidados, como acesso venoso exclusivo e boas práticas para prevenção de infecção de corrente sanguínea, que a tornam mais complexa em relação à nutrição enteral, por isso manteve-se a nutrição enteral como 3 pontos e a parenteral ranqueada como 4 pontos. Essas considerações sobre a complexidade da nutrição parenteral e cuidado com cateteres foram fundamentadas na promoção do cuidado seguro^(35,37).

No que se refere ao indicador "Eliminações", a manutenção das ostomias na opção de 4 pontos foi embasada nos complexos cuidados de enfermagem que asseguram a dignidade do paciente na redução de odores, manutenção de pele íntegra e técnicas delicadas para trocas de bolsas de estomas⁽³⁸⁻³⁹⁾ bem como o esvaziamento sistemático da bolsa coletora do cateter vesical enquanto cuidado para prevenção de infecções⁽³⁵⁾. Além disso, enfatiza-se que, na avaliação desse indicador, considera-se também a inclusão do cuidador no preparo para a alta, para cuidados diários e prevenção de complicações com os estomas^(20, 27-35).

Seguindo nessa linha de interpretação, foi recusada a sugestão de um especialista sobre inverter as situações graduadas entre 3 e 4 pontos, no indicador "Terapêutica medicamentosa", pois entendeu-se que o paciente não colaborativo na recepção de fármacos exige menor dedicação da equipe de enfermagem em comparação à administração de quimioterápicos, drogas vasoativas e hemoderivados. Isso porque a administração desses itens transcende o momento da aplicação, pois exige preparo dos profissionais nos cuidados pré/pós-administração, como preparo e instalação da terapêutica e monitorização dos sinais vitais para a promoção do cuidado seguro e sem dano⁽³⁵⁻³⁶⁾.

A análise fatorial confirmatória evidenciou a presença dos três domínios de avaliação do instrumento original⁽¹³⁾: "Família" ou suporte familiar; "Paciente" ou demanda relacionada aos cuidados específicos com o paciente; e "Procedimentos terapêuticos" ou demanda relacionada a procedimentos terapêuticos.

Os valores para AVE, confiabilidade composta, alfa de Cronbach (com exceção do domínio procedimentos terapêuticos), cargas fatoriais, cargas fatoriais cruzadas e critério de Fornell-Larcker atingiram o mínimo estabelecido pela literatura, demonstrando que o modelo apresenta resultados satisfatórios, ou seja, demonstrou evidências de validade e confiabilidade satisfatórias⁽¹⁵⁻¹⁸⁾.

Apesar de o alfa de Cronbach do domínio "Procedimentos Terapêuticos" não ter alcançado o mínimo estabelecido, nenhuma modificação foi realizada no domínio, por compreender que a confiabilidade composta é mais adequada ao PLS, pois prioriza as variáveis de acordo com as suas confiabilidades, enquanto o alfa de Cronbach é muito sensível ao número de itens em cada domínio⁽¹⁶⁾.

Instrumentos sem evidências de validade e confiabilidade podem levar ao diagnóstico inadequado de problemas. Tendo

em conta a enorme aplicabilidade de ICP na gestão de recursos humanos e materiais, a robustez metodológica das pesquisas que desenvolvem esses instrumentos é essencial para garantir um dimensionamento de pessoal de enfermagem e previsão de materiais adequados^(1-7,12,31,34).

Os indicadores "Rede de apoio e suporte familiar" e "Participação do acompanhante" são os principais diferenciais do ICPA em relação aos demais instrumentos disponíveis para a classificação de pacientes adultos⁽⁴⁾; ademais, ele possui semelhanças com instrumentos validados para pacientes neonatais e para binômios em alojamento conjunto obstétrico⁽⁴⁰⁻⁴¹⁾.

Com o aumento do número de pessoas com doenças crônicas, necessidades de cuidados cada vez mais complexos e envelhecimento populacional, a importância do familiar engajado no cuidado em internações hospitalares ou cuidados domiciliares é uma realidade que não se pode negar^(14,20,35). Diante da necessidade de instrumentos que abordem essa dimensão, este estudo chegou ao entendimento de que pacientes, famílias e/ou comunidades são uma unidade de cuidado e devem ser considerados para um cuidado centrado e culturalmente competente.

Limitações do estudo

Como limitação deste estudo, pode ser citado o fato de dois indicadores, sugeridos pelos especialistas, não terem sido incorporados ao instrumento, mas que têm grande potencial para influenciar a demanda de cuidados: um relacionado à utilização de precauções de contato, gotículas e/ou aerossóis; e o outro, relacionado especificamente ao preparo para a alta hospitalar. Essa limitação está posta para ser fiel à estrutura do instrumento original⁽¹³⁾, que não contempla esses dois indicadores.

Entende-se que o tempo utilizado para prestar o cuidado a pacientes em precaução, intuitivamente, parece ser superior àquele para um paciente em precaução-padrão. No entanto, essa informação não indica, necessariamente, que o paciente possui maior complexidade e/ou maior severidade, como o instrumento de classificação de pacientes se propõe a medir.

Apesar disso, acredita-se que essa lacuna pode ser sanada com novos estudos e que possam ser incorporadas precauções-padrão ao instrumento, no futuro. Com relação ao preparo para alta, pode-se afirmar que esse processo é de responsabilidade de toda a equipe multidisciplinar, por isso, o tempo necessário para essa prática e o impacto na demanda de cuidados de enfermagem também necessitam ser mais bem esclarecidos antes de esta ser incorporada ao instrumento.

Contribuições para a Área

A disponibilização de um instrumento com evidências de confiabilidade e validade e que classifica a demanda de cuidados de pacientes adultos, considerando a avaliação da família, tem grande potencial para a prática clínica e gerencial. A explicação está no fato de que isso poderá promover um ambiente de cuidado favorável ao relacionamento entre enfermeiro e família, a fim de: construir uma prática que ajude no enfrentamento de situações de cuidados continuados, já que a assistência não se finda com a alta hospitalar; colaborar para um melhor

dimensionamento da equipe de enfermagem e previsão de recursos materiais.

O ICPA poderá orientar o processo de tomada de decisões em curto prazo, na priorização de cuidados e remanejamentos que permitam o equilíbrio da força de trabalho entre os plantões⁽²⁻⁷⁾; e em médio e longo prazo, com a avaliação da rede de suporte e possibilidade de participação do familiar no cuidado^(14,20-21,26-32), indicadores que indiretamente auxiliam no planejamento da alta hospitalar.

A avaliação sistêmica da demanda de cuidados, incluindo a avaliação da dimensão familiar, está em anuência com o Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente de 2021-2030⁽³⁵⁾. A Organização Mundial da Saúde considera que engajar familiares e pacientes no cuidado seguro é um direito humano e eles devem ser envolvidos em todos os níveis de cuidado, compartilhando inclusive decisões. Os pacientes, junto com familiares ou cuidadores, têm interesse genuíno no cuidado do doente, portanto seu envolvimento pode ter contribuições essenciais no cuidado seguro.

CONCLUSÕES

O presente estudo adaptou e disponibilizou um instrumento para classificação de pacientes adultos, considerando a rede de suporte familiar na demanda de cuidados de enfermagem. Além disso, testou suas propriedades de medida e demonstrou que o

novo instrumento, denominado de Instrumento de Classificação de Paciente Adultos, possui evidências de validade e confiabilidade.

Sendo assim, recomenda-se utilizar o instrumento na prática clínica e gerencial do enfermeiro para guiar a tomada de decisão e implementação de estratégias que assegurem a qualidade da assistência oferecida ao paciente e deem subsídio para o gerenciamento dos recursos organizacionais.

DISPONIBILIDADE DE DADOS E MATERIAL

<https://doi.org/10.25824/redu/PGYTV5>

FOMENTO

FAEPEX, UNICAMP; CNPQ, PIBIC, UNICAMP.

CONTRIBUIÇÕES

Dini AP, Okabe JS e Kalvan SZ contribuíram com a concepção ou desenho do estudo/pesquisa. Dini AP, Okabe JS, Kalvan SZ, Simplicio C e Gasparino RC contribuíram com a análise e/ou interpretação dos dados. Dini AP, Simplicio C e Gasparino RC contribuíram com a revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Akram F, Hassan E, Hamid M, Alireza K, Reza Rabiei. Features of Nursing Management Information Systems: a systematic review. *Biomed J Sci Tech Res.* 2019;21(2). <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2019.21.003582>
2. Kolakowski D. Constructing a nursing budget using a patient classification system. *Nurs Manage.* 2016;47(2):14-6. <https://doi.org/10.1097/01.NUMA.0000479449.43157.b5>
3. Čiarnienė R, Suprikenė R, Čiutienė R, Daunorienė A, Riklikienė O. Managing human resources in nursing: the relationship of nurses' working time and patients' independence level. *J Bus Econ Manag.* 2019;20(1):192-207. <https://doi.org/10.3846/jbem.2019.8339>
4. Oliveira JLC, Cucolo DF, Magalhães AMM, Perroca MG. Beyond patient classification: the "hidden" face of nursing workload. *Rev Esc Enferm USP.* 2022;56:e20210533. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0533en>
5. Junttila JK, Haatainen K, Koivu A, Nykänen P. How the reliability and validity of the patient classification system can be ensured in daily nursing work? a follow-up study. *J Clin Nurs.* 2022; 1–10. <https://doi.org/10.1111/jocn.16559>
6. Griffiths P, Saville C, Ball J, Jones J, Pattison N, Monks T. Nursing workload, nurse staffing methodologies and tools: a systematic scoping review and discussion. *Int J Nurs Stud.* 2020;103(7):103487. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103487>
7. Griffiths P, Saville C, Ball JE, Jones J, Monks T. Beyond ratios - flexible and resilient nurse staffing options to deliver cost-effective hospital care and address staff shortages: a simulation and economic modelling study. *Int J Nurs Stud.* 2021;117:103901. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.103901>
8. Respicio R, Moz MVP, Somensi R, Flores CD. A computational application for multiskill nurse staffing in hospital units. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2018;18:53. <https://doi.org/10.1186/s12911-018-0638-2>
9. Peršolja M. The effect of nurse staffing patterns on patient satisfaction and needs: a cross-sectional study. *J Nurs Manag.* 2018;26:858-65. <https://doi.org/10.1111/jonm.12616>
10. Needleman J, Shekelle PG. More ward nursing staff improves inpatient outcomes, but how much is enough? *BMJ Qual Saf.* 2019;28:603-5. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-009266>
11. Jones A, Whyley H, Doyle J. Development of approaches and legislation to optimise nurse staffing levels. *Nurs Stand.* 2018;38(2). <https://doi.org/10.7748/ns.2018.e11202>
12. Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução nº. 543/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem[Internet]. Brasília-DF: COFEN; 2017 [cited 2019 May 12]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html
13. Dini AP, Guirardello EB. Pediatric patient classification system: improvement of an instrument. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(5):787-93. <https://doi.org/10.1590/S0080-6234201400005000003>

14. Nurhayati N, Songwathana P, Vachprasit R. Surgical patients' experiences of readiness for hospital discharge and perceived quality of discharge teaching in acute care hospitals. *J Clin Nurs*. 2019;28:1728–36. <https://doi.org/10.1111/jocn.14764>
15. Almasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Soc Admin Pharm*. 2019;15(2):214–21. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
16. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Harlow: Pearson Education Limited; 2014.
17. Ringle CM, Silva D, Bido D. Structural equation modelling with the smartpls. *Rev Bras Mark*. 2014;13(2):56–7. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
18. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, et al. *A primer on partial least squares structural equation modelling (PLS SEM)*. Los Angeles: SAGE; 2014. 307 p.
19. Kajsa BET, Berit MN, Per Nyberg, Bengt VS. Can care of elderly be measured? a method for estimating the individual care of recipients in community healthcare. *BMC Geriatrics*. 2006;6:14. <https://doi.org/10.1186/147-2318-6-14>
20. Hoefman RJ, Meulenkamp TM, De Jong JD. Who is responsible for providing care? investigating the role of care tasks and past experiences in a cross-sectional survey in Netherlands. *BMC Health Serv Res*. 2017;17:477. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2435-5>
21. Lor M, Crooks N, Tluczek A. A proposed model of person, family, and culture centered nursing care. *Nurs Outlook*. 2016;64(4):352–66. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2016.02.006>
22. Wolff JL, Boyd CM. A look at person-centered and family-centered care among older adults: results from a national survey. *J Gen Intern Med*. 2015;30(10):1497–504. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3359-6>
23. Senado Federal (BR). Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 do Estatuto do Idoso [Internet]. 2003[cited 2019 May 12] Available from: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70326/672768.pdf>
24. Ministério da Saúde (BR). Humaniza SUS [Internet]. 2010[cited 2019 May 12]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-informacao/acoes-e-programas/humanizaus/rede-humanizaus/humanizaus_documento_gestores_trabalhadores_sus.pdf
25. Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Resolução Normativa nº 465 de 2021 da Agência Nacional de Saúde Suplementar [Internet]. 2021 [cited 2019 May 12]. Available from: <https://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=NDAMw==>
26. Obinna D, Dest M, Munson A. Interventions to enhance patient and family engagement among adults with multiple chronic conditions. *Med Care*. 2020;58(4):407–16. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001274>
27. Fernandes CS, Gomes JAP, Martins MM, Gomes BP, Gonçalves LHT. A importância das famílias nos cuidados de enfermagem: atitudes dos enfermeiros em meio hospitalar. *Rev Enf Ref*. 2015;14(7):21–30. <https://doi.org/10.12707/RIV15007>
28. Gillick MR. The critical role of caregivers in achieving patient-centered care. *JAMA*. 2013;310(6):575–6. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7310>
29. Holroyd-Leduc J, Resin J, Ashley L, Barwich D, Elliott J, Huras P, et al. Giving voice to older adults living with frailty and their caregivers: engagement of older adults living with frailty in research, health care decision making, and in health policy. *Res Involv Engagem*. 2016;2(23). <https://doi.org/10.1186/s40900-016-0038-7>
30. Soikkeli-Jalonen A, Mishina K, Virtanen H, Charalambous A, Haavisto E Supportive interventions for family members of very critically ill inpatients: a systematic review. *J Clin Nurs*. 2021;30:2179–201. <https://doi.org/10.1111/jocn.15725>
31. Regenbogen SE, Caln-Nielsen AH, Northon EC, Chen LM, Birkmeyer JD, Skinner JS. Costs and consequences of early hospital discharge after major inpatient surgery in older adults. *JAMA Surg*. 2017;152(5):e170123. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0123>
32. Bachynsky N. Implications for policy: the Triple Aim, Quadruple Aim, and interprofessional collaboration. *Nurs Forum*. 2020;55(1):54–64. <https://doi.org/10.1111/nuf.12382>
33. Guastello S, Jay K. Improving the patient experience through a comprehensive performance framework to evaluate excellence in person centred care. *BMJ Open Qual*. 2019;8:e000737. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-000737>
34. Hanskamp-Sebregts M, Zegers M, Vincent C. Measurement of patient safety: a systematic review of the reliability and validity of adverse event detection with record review. *BMJ Open*. 2016;6:e011078. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011078>
35. World Health Organization (WHO). Global Patient Safety Action Plan 2021–2030 Towards eliminating avoidable harm in health care [Internet]. WHO. 2021 [cited 2019 May 12]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>
36. Alghamdi MG. Nursing workload: a concept analysis. *J Nurs Manag*. 2016;24(4):449–57. <https://doi.org/10.1111/jonm.12354>
37. Fagerström L, Kinnunen M, Saarela J. Nursing workload, patient safety incidents and mortality: an observational study from Finland. *BMJ Open*. 2018;8:e016367. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016367>
38. Burch J. Making maintaining dignity a top priority: caring for older people with a stoma in the community. *Br J Community Nurs*. 2016;21(6):280–2. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2016.21.6.280>
39. Schreiber ML. Ostomies: nursing care and management. *Med Surg Nurs* [Internet]. 2016[cited 2019 May 12];25(2):127–30. Available from: <http://www.medsurnursing.net/archives/16mar/127.pdf>
40. Dini AP, Damasceno VF, Oliveira HC, Tanaka EZ, Padilha KM, Gasparino RC. Validation of an Instrument to guide Nursing Staffing in Obstetric Rooming in. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0159>
41. Dini AP, Oliveira ACV, Almeida-Hamasaki BP, Quinteiro NM, Carmona EV. Adaptation of an instrument to classify neonatal patients into care categories. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2021 [cited 2019 May 12];55:e03674. Available from: <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/184689>